Stövsländor på Ölands alvar

TORD NYHOLM

Nyholm, T.: Stövsländor på Ölands alvar. [Psocoptera on the Alvar of Öland.] – Ent. Tidskr. 104: 96–100. Uppsala, Sweden 1983. ISSN 0013-886x.

The Psocoptera of the alvar areas of Öland were poorly known for a long time. Previously only two species of this order were recorded. Mainly as a result of the investigations carried out by the author and his wife during 1951, 1966, 1970 and 1972, 22 species are now recorded from the alvar areas of Öland, 20 of them from the Great Alvar. These twenty species are listed, their occurrence on different plants is presented in a table, notes are given on their abundance and their distribution in Sweden is briefly stated. The great majority of the species found on the Great Alvar also occur in other environment types on Öland and are also more or less widely distributed in the rest of Sweden. Two species, however, are of considerable faunistic interest, viz. *Hemineura dispar* and *Amphigerontia intermedia*. In Sweden the former is only found on the alvar of Öland. *Amphigerontia intermedia* is a rare species in Sweden, elsewhere only found in two more localities on Öland and in one locality in Östergötland. *Juniperus* and *Potentilla fruticosa* harbour the greatest number of species, 16 and 10 respectively.

T. Nyholm, Section of Entomology, Swedish Mus. Nat. Hist., Box 50007, S-104 05 Stockholm, Sweden.

Stövsländorna (ordningen Psocoptera eller Copeognatha) utgör en föga uppmärksammad insektgrupp inte bara bland människor i allmänhet utan också bland entomologer. Orsakerna härtill är flera. Det rör sig om små och oansenliga djur med ett undangömt levnadssätt. På grund av sin mjuka kropp bör de konserveras i alkohol, där de dock tämligen fort förlorar sina färger, vilket har betydelse inte bara för utseendet utan även för bestämningen. De är vidare föga betydelsefulla från ekonomisk synpunkt. Endast de inomhus levande arterna, t ex de s k boklössen, tilldrar sig, i synnerhet vid massuppträdande, en viss uppmärksamhet.

Förhållandevis få människor har alltså ägnat sig åt att samla och studera denna insektgrupp. Detta gäller inte minst i vårt land. Kännedomen om de svenska stövsländorna har därför länge varit ofullständig både i fråga om antalet hos oss förekommande arter och dessas utbredning inom landet. I den sammanfattande framställning av våra stövsländor, som ges av Tullgren & Wahlgren (1920–22: 79–82), upptas 37 arter, vartill kommer ytterligare en art, publicerad som *Lepinotus inquilinus* Heyden av Tullgren 1922. Nästa sammanställning över Sveriges stövsländor (Nyholm 1953) upptar 53 arter, av vilka dock en, den nyss nämnda *Lepinotus inquilinus*, måste betecknas som osäker. Som resultat av den insamlingsverksamhet jag tillsammans med min maka bedrivit i olika delar av Sverige har sedan dess ytterligare ett antal arter tillkommit, så att antalet från vårt land kända arter för närvarande uppgår till 63. Några av de nytillkomna arterna har nyligen publicerats av Hedström (1983), som i sin förteckning upptar 59 svenska arter. Av de nämnda 63 arterna är 10 synantropa, blott anträffade inomhus. Denna grupp har troligen ytterligare några representanter i Sverige, däremot torde den svenska stövsländfaunan i vad det gäller de fritt levande arterna nu få anses väl känd till sin artsammansättning. Kännedomen om de olika arternas utbredning inom landet är däremot fortfarande bristfällig. Också i fråga om arternas biologi och ekologi återstår åtskilligt att utforska.

Till de landskap vi vid vårt insamlingsarbete ägnat särskild uppmärksamhet hör Öland och Gotland (med Gotska Sandön). Inte minst har vi samlat flitigt på alvarmarkerna inom dessa landskap, i första hand på Öland. Huvudintresset har



Fig. 1. Enbuskarna på alvaret hyser en rik insektsfauna, bl a många arter stövsländor, t ex *Hemineura dispar*. Från Stora alvaret vid Dröstorp i juni 1983. Foto: Torbjörn Kronestedt.

The juniper shrubs on the Alvar harbour a rich insect fauna. Many species of Psocoptera occur, among them *Hemineura dispar*. From the Great Alvar at Dröstorp in June 1983.

härvid ägnats Stora alvaret men även andra alvarområden, såsom Borgholms och Karums alvar, har undersökts. Förutom en inventering av faunans artsammansättning har de olika arternas förekomst på olika växter noterats (Tab. 1). Detta har sitt intresse, då stövsländorna, trots att de flesta av dem lever av alg- och svampöverdraget på stammar och grenar, visar viss bundenhet till eller åtminstone förkärlek för bestämda arter av träd och buskar. I än högre grad gäller detta för sådana stövsländor (t ex vissa arter av släktet *Caecilius*), som uppehåller sig på växternas blad.

Det öländska alvarets stövsländfauna var, när vi började våra undersökningar, ytterst dåligt känd. Allt som fanns i litteraturen var uppgifterna hos Wahlgren (1915: 115). Där rapporteras endast två arter: *Caecilius obsoletus* Stephens, varmed torde avses *C. burmeisteri* Brauer, tagen i 3 ex på Vickleby alvar och *Mesopsocus unipunctatus* Müller, 1 ex från Borgholms alvar.

Våra insamlingar på Stora alvaret har bedrivits under åren 1951, 1966, 1970 och 1972; insamlingsdata: 29.VI, 8.VII, 9.VII, 3.VIII, 7.VIII, 15.VIII, 16.VIII, 21.VIII. Det insamlade materialet omfattar 2 369 ex. Härtill kommer 1 045 ex från Borgholms och Karums alvar. Från Stora alvaret har vi sett ytterligare 8 ex, erhållna i fälla under Riksmuseets alvarinventering. Bland dessa fanns, förutom på alvaret allmänna arter, 3 ex (2 ♂♂, larv) av *Kolbea quisquiliarum* (Bertkau), en art som vi inte funnit på alvaret.

Av de 53 arter av utomhus levande stövsländor, som hittills är kända från Sverige, har vi på Öland anträffat 48. Av dessa 48 arter har 20 konstaterats på Stora alvaret. De allra flesta av dessa 20 arter är sådana, som förekommer även inom andra öländska naturtyper och som är mer eller mindre allmänt utbredda också i landet i övrigt. Två arter är emellertid av särskilt intresse, nämligen *Hemineura dispar* (Fig. 1 och 2), så

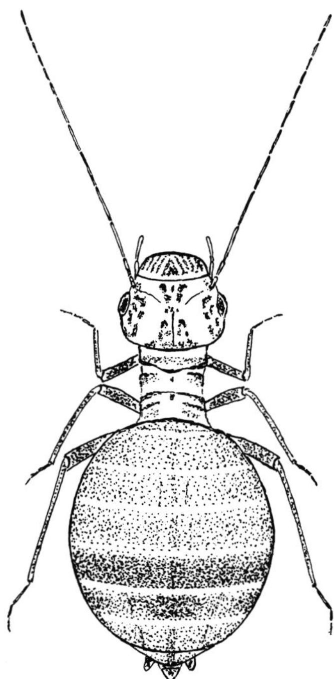


Fig. 2. *Hemineura dispar* Tetens, ♀. 18 x. Del. Ellen Nyholm.

vitt hittills känt exklusiv för det öländska alvaret, och den sällsynta *Amphigerontia intermedia*. Se om dessa nedan under Anmärkningar till de olika arterna!

Anmärkningar till de olika arterna

Cerobasis guestfalica (Kolbe). Individrika populationer framför allt på *Juniperus*. Endast ♀♀ (liksom överhuvudtaget i Sverige). – SK – VR.

Liposcelis silvarum (Kolbe). 1 ♀ 29.VI på *Pinus*. – Utbredning i Sverige ofullständigt känd.

Caecilius piceus Kolbe. Karaktärsart på enbuskarna på alvaret, ofta i individrika kolonier, mera enstaka på *Potentilla fruticosa*. En koloni på en enbuske på Resmo alvar bestod 16.VIII av 13 ♂♂, 29 ♀♀ och 11 larver. (På en enbuske på Borgholms alvar omfattade en *piceus*-koloni 22.VIII 41 ♂♂, 68 ♀♀, 17 larver och på Karums alvar bestod en koloni på *Juniperus* 25.VIII av 15 ♂♂, 76 ♀♀, 70 larver.) Endast brachyptera ♀♀ anträffade. – SK – ÅN.

Caecilius burmeisteri Brauer. Tillsammans med *C. piceus* på *Juniperus* men betydligt mindre talrik än denna. Arten är bunden till barrträd, i första hand till gran. – SK – LP.

Kolbea quisquiliarum (Bertkau). 2 ♂♂, 1 larv i fälla under enbuske vid Möckelmossen 5–26.VII.77 (Riksmuseets alvarinventering). Marklevande art. – SK – HS.

Elipsocus westwoodi McLachlan. 4 ex (2 ♀♀, 2 larver) på *Rhamnus catharticus* och 9 ex (♀♀) på *Rosa* vid Ekelunda 29.VI; 2 ex (1 ♀, 1 larv) på *Rhamnus catharticus* vid Ebbelunda 16.VIII. – SK – VS.

Elipsocus hyalinus (Stephens). På *Juniperus* 4 larver 8.VII, 18 larver 9.VII; på *Pinus* 2 larver 9.VII. (Borgholms alvar 17.VII 2 ♀♀ på *Prunus spinosa*.) – SK – VG.

Anmärkningsvärt är att *Elipsocus mclachlani* Kimmins, som är den allmännaste *Elipsocus*-arten, levande på både barr- och lövträd, inte anträffats på alvaret. På Öland lever arten för övrigt allmänt på de vitkalkade kyrkväggarna tillsammans med *Loensia variegata* och *Trichadenotecnum sexpunctatum*, ett förekomstsätt, som inte finns omnämnt i litteraturen, där arten genomgående betecknas som korticikol. Med hänsyn till denna förekomst på kyrkväggarna kunde arten väntas förekomma även på alvarets stenmurar.

Hemineura dispar Tetens (Fig. 2). Först anträffad, som ny för landet, på Borgholms alvar 17.VII.51 på *Juniperus* (8 ♂♂, 8 ♀♀, 33 larver). 16.VIII samma år funnen i antal på Stora alvaret både på *Juniperus* (8 ♂♂, 44 ♀♀, 16 larver) och *Potentilla fruticosa* (14 ♂♂, 17 ♀♀. 13 larver). Senare fynddata: Resmo alvar, *Juniperus* 21.VIII.66 (5 ♂♂, 42 ♀♀, 7 larver), 3.VIII.70 (1 ♀), 16.VIII.70 (8 ♂♂, 10 ♀♀, 3 larver), 16.VIII.72 (1 ♂, 15 ♀♀, 6 larver); Resmo alvar, *Potentilla fruticosa* 21.VIII.66 (3 ♀♀, 1 larv), 3.VIII.70 (1 ♀), 7.VIII.70 (3 ♀♀, 4 larver), 16.VIII.70 (1 ♂, 3 larver), 16.VIII.72 (3 ♂♂, 7 ♀♀, 3 larver); Borgholms alvar, *Juniperus* 22.VIII.51 (5 ♂♂, 9 ♀♀, 20 larver). Arten är tills vidare i Sverige endast funnen på Ölands alvar. På alvaret på södra Gotland (Sudret) har den trots intensivt sökande inte anträffats. *Hemineura dispar* beskrevs 1891 av Tetens, som upptäckt den på *Pinus* vid Berlin. Från Nordeuropa publicerades den först av O. M. Reuter (1904: 3–5) från Finland under namnet *Hemineura fusca* nov. sp. Senare funnen av Reuter (1909: 207–208) i stort antal (''mehrere hunderte

Tab. 1. De olika arternas förekomst på olika växter. Som framgår av tabellen är *Juniperus* värd för de flesta av de på alvaret förekommande stövsländarterna (16 av 20). Påfallande många arter (10 av 20) träffas också på *Potentilla fruticosa*, alvarets speciella buske. Se i övrigt Anmärkningar till de olika arterna!

The occurrence of the various species on different plants.

	Juniperus communis	*Pinus silvestris*	*Betula* sp.	*Prunus spinosa*	*Potentilla fruticosa*	*Rosa* sp.	*Crataegus* sp.	*Rhamnus catharticus*
Cerobasis guestfalica	×	×		×	×	×	×	×
Liposcelis silvarum		×						
Caecilius piceus	×				×			
Caecilius burmeisteri	×	×						
Elipsocus westwoodi								×
Elipsocus hyalinus	×	×						
Hemineura dispar	×				×			
Philotarsus picicornis	×	×			×			×
Mesopsocus immunis		×						
Reuterella helvimacula	×				×			
Peripsocus alboguttatus	×			×	×	×		
Lachesilla pedicularia	×	×			×			
Amphigerontia contaminata	×	×		×	×	×		×
Amphigerontia bifasciata	×		×		×	×		
Amphigerontia intermedia	×							
Blaste conspurcata	×	×						
Loensia variegata	×				×			
Trichadenotecnum sexpunctatum	×							
Psocus bipunctatus	×							

Exemplare") vid Tvärminne på *Calluna*. Arten är i övrigt enligt Günther (1974: 177) känd från några områden i Tyskland, vidare från Ostbalticum, Schweiz och Rumänien. Enligt Günther (l. c.) lever arten främst på mossar och hedar, framför allt på *Calluna* men även på björk och tall. På Öland är den, som framgår av fynduppgifterna ovan, hittills endast konstaterad på *Juniperus* och *Potentilla fruticosa*.

Philotarsus picicornis (Fabricius). Denna vår kanske allmännaste korticikola stövslända förekommer på alvaret i första hand på *Juniperus*, dock inte i särskilt individrika kolonier. Endast ♀♀ anträffade. ♂♂ av *Philotarsus picicornis* betecknas av Günther (1974: 189) som mycket sällsynta. Detta gäller knappast förhållandena i Sverige, allra minst Öland, där ♂♂ av arten anträffats på flera lokaler om ock genomgående i mindre antal än ♀♀. Det är sannolikt att ♂♂ finns även i alvarets populationer av *Philotarsus*. – SK – VB.

Mesopsocus immunis (Stephens). Ekelunda, på *Pinus* 29.VI.70 (1 ♂, 1 ♀, talrika larver). – SK – DS.

Wahlgren upptar (1915: 115) *Mesopsocus unipunctatus* som anträffad i 1 ex "i buskområdet på Borgholms alvar sommaren 1914". Bestämningen får anses osäker, då de båda *Mesopsocus*-arterna *unipunctatus* och *immunis* vid den tidpunkten inte hölls isär i Sverige. Å andra sidan har *M. unipunctatus* konstaterats av oss på Borgholms alvar 17.VII.51 på *Juniperus*. Att denna art, som på det hela taget är långt allmännare än *immunis* och som av oss tagits på *Juniperus* och *Pinus* på åtskilliga lokaler på Öland, inte anträffats på Stora alvaret är synnerligen förvånande. Utan tvivel bör den kunna uppdagas där.

Reuterella helvimacula (Enderlein). Anträffad vid olika tillfällen på *Juniperus* och *Potentilla fruticosa* om ock fåtaligt. Såväl ♂♂ som ♀♀. – SK – LP.

Peripsocus alboguttatus (Dalman). Förekommer i individrika kolonier framför allt på *Juniperus*, mindre talrikt på *Potentilla fruticosa*. ♀♀ i allmänhet talrikare än ♂♂. – SK – DR.

Lachesilla pedicularia (Linnaeus). Funnen i enstaka ex. främst på *Juniperus* men även på *Pinus* och *Potentilla fruticosa*. – SK – LP.

Amphigerontia contaminata (Stephens). Den på alvaret vanligaste *Amphigerontia*-arten men populationerna i allmänhet små, talrikast på *Potentilla fruticosa*. – SK – VB.

Amphigerontia bifasciata (Latreille). Anträf-

fad sparsamt, delvis tillsammans med *A. contaminata*. – SK – VB.

Amphigerontia intermedia Tetens. Denna art togs, som ny för landet, på Resmo alvar 1951 i ett fåtal ex på *Juniperus* (9.VII 6 ♀♀, 16.VIII 1 ♂, 8 ♀♀). Senare inte återfunnen. Förekomsten på alvaret är anmärkningsvärd, då arten uppges vara mycket hygrofil, levande på lövträd på våta, mossartade lokaler (Günther 1974: 252). Vi har emellertid tagit arten också på sandmark vid Stora Rör på *Calluna* 11.VII.51 (2 ♂♂, 4 ♀♀) och vid Halltorp på *Juniperus* 13.VII.51 (3 ♂♂). (Mera i överensstämmelse med Günthers uppgift förekom arten på en mosse i Östergötland vid Söderköping 25.VII.64 och 31.VII.69. Den levde här talrikt på *Ledum* och mera sparsamt på *Pinus*.) – ÖL, ÖG.

Blaste conspurcata (Rambur). Sparsamt anträffad i enstaka ex på *Juniperus* och *Pinus*, talrikast Ekelunda 21.VIII.66 på *Juniperus* (9 ♀♀). – SK – DR.

Loensia variegata (Latreille). Tämligen fåtaligt anträffad på *Juniperus* och *Potentilla fruticosa*. Talrikare på alvarets stenmurar. – SK – DR.

(*Loensia fasciata* (Fabricius) är av oss tagen i 1 ex (♀) på *Juniperus* på Borgholms alvar 17.VII.51. Arten finns säkerligen också på Stora alvaret, men den uppträder som imago huvudsakligen på försommaren, då vi inte haft tillfälle att samla där.)

Trichadenotecnum sexpunctatum (Linnaeus). Enstaka ex på *Juniperus*. – SK – VS.

Psocus bipunctatus (Linnaeus). 1 ♀ utvecklad ur larv tagen på *Juniperus* 16.VIII.70. Arten lever företrädesvis (enligt Günther 1974: 295 uteslutande) på lövträd, i Sverige främst på ek och hassel. Fynd på barrträd, *Pinus* och *Picea*, föreligger emellertid från ÖL, GO och NÄ, ytterligare två fynd på *Juniperus* dessutom från GO. – BL – UP.

Litteratur

Günther, K. K. 1974. Staubläuse, Psocoptera. – Die Tierwelt Deutschlands 61: 1–314.

Hedström, L. 1983. Bidrag till kunskapen om svenska Psocoptera. – Ent. Tidskr. 104: 83–86.

Nyholm, T. 1953: Zur Kenntnis der Copeognathenfauna Schwedens. 3. Verzeichnis der bisher in Schweden gefundenen Copeognathen. – Ent. Tidskr. 74: 108–115.

Reuter, O. M. 1904. Neue Beiträge zur Kenntnis der Copeognathen Finnlands. – Acta Soc. Fauna Fl. fenn. 26 (9): 1–28.

— 1909. Mitteilungen über einige finländische Copeognathen. – Medd. Soc. Fauna Fl. fenn. 35: 204–210.

Tullgren, A. & Wahlgren, E. 1920–1922. Svenska Insekter. – Stockholm.

Wahlgren, E. 1915. Det öländska alvarets djurvärld, I. – Ark. Zool. 9 (19): 1–135.